

学科名	電気通信工学科						
科目名	無線通信工学						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	3年前期		
必修・選択の別	専門科目						
担当者	小川正則						
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> 電波の概念を学習し、波長と周波数の関係やその分類を説明できる。 無線電話の原理を理解し、仕組みを説明できる。 多重津新装置及び多重無線回路について理解し、その構成を説明できる。 電源および測定器について学習し、操作と測定ができる。 アンテナおよび給電線について理解し、目的を考えた設計ができる。 						
日程と内容	<p>6月21日 : 導入講義・授業の進め方と概要説明、成績評価法、無線工学とは何か、無線とは何か : 無線工学の基礎について（電流、電圧、電力、直流、交流、抵抗、コンデンサ、コイル）理解する : 無線電話の基礎の説明。（変調と復調）</p> <p>6月28日 : FM無線電話装置について : 多重通信装置について（多重無線回路の構成、PCM送受信装置） : 電源及び測定器（コンバータ及びインバータ、電池、測定器）</p> <p>7月5日 : アンテナ及び給電線（アンテナの概要、各種アンテナ、給電線及びコネクタ） : 電波の伝わり方（電波の伝わり方、電波と電離層、VHF帯及びUHF帯電波の伝わり方） : 混信等（混信妨害の概要、混変調及び相互変調の概要、対策）</p> <p>7月12日 : 保守点検（アンテナの点検、電源の点検、送受信機の点検、その他注意事項） : 電波法規について : 電気通信事業法について</p> <p>7月19日 : デジタル放送や携帯電話の概要について : 第1級陸上無線技術士国家試験対策について・デジタルテレビ・次世代携帯電話について : レポート作成</p>						
成績評価基準	臨時試験 報告書・レポート 課題 演習	100%	実技 部外評価 プレゼンテーション 計	100%			
授業到達目標の達成度	<ul style="list-style-type: none"> 電波の基本を学習し、波長と周波数の関係やその分類を説明できる。達成した。 無線電話の原理を理解し、実際に使用している無線機の回路図を読めるようにする。達成した。 多重津新装置及び多重無線回路について理解し、その構成を説明できる。達成したが、学生に理解し易かったかが、疑問。 電源及び測定器について学習し、操作と測定ができる。達成したが、測定器を使用していない点が不安が残る。 						
反省点	<ul style="list-style-type: none"> 現在使用している携帯電話やデジタルテレビ、マルチメディア放送について、もっと時間が取れるように授業を工夫したい。 国家試験対策に多く時間がとれるようにしたい。 電波法及び電気通信事業法を詳細に説明できるように次回からは、工夫をしたい。 						
来年度の計画	<ul style="list-style-type: none"> 携帯電話やデジタルテレビ、マルチメディア放送等新技術について、学習時間を多く取り充実した講義にしたい。 国家試験対策を充実する。 電波法、電気通信事業法の理解度を高めるように授業を工夫する。 						
授業評価アンケートに対するコメント	今年も良い評価を頂き、感謝しております。来年度は、もっと理解しやすく興味が湧く講義のやり方を研究します。						
履修登録者数	28名	定期試験 受験者数	26名	合格者数	26名	合格率	100%